integrating intelligence and innovation
知恵と工夫で未来を創造

SyncServer S300/S350

大規模ネットワークや広帯域な次世代ネットワークに正確な時刻情報を提供
パフォーマンス重視型　ネットワークタイムサーバのハイエンドモデル

主な特長

Web ベース画面（写真は S200）

- 広帯域 NTP タイムサーバ
- GPS 信号による Stratum1 信号精度
- JJY(電話 / 電波) 同期対応モデル
- 10Base-T / 100Base-TX 3 ポート, 1000Base-T 1 ポート
- 毎秒 7000NTP リクエストの処理能力
- USB 2 ポート
- 高解像度フロントディスプレイ
- 操作キーパッド
- IPv4 / IPv6 対応
- セキュアな Web ベース管理
- E-mail による警報通知
- 可視衛星 1 個でも時刻同期可能
- 多岐にわたる管理用プロトコル
- SSH / SSL / SCP / SNMPv3 / Custom-MIB / HTTPS / Telnet
- 内蔵発振器アップグレード可（Rubidium / OCXO）

S300 背面

S350 背面

仕様

ネットワーク プロトコル

NTP (v2 - RFC1119, v3 - RFC1305, v4 - RFC5905)
NTP Unicast, Broadcast, Multicast, Autokey
SNTP Simple Network Time Protocol (RFC4330)
TIME (RFC868)
DAYTIME (RFC867)
HTTP/SSL/HTTPS (RFC2616)
SSH/SCP (Internet Draft)
SNMP v1, v2c, v3 (RFC3584)
Custom MIB
DHCP (RFC2131)
Telnet (RFC854)
MD5 Authentication (RFC1321)
RADIUS (RFC2865)
SMTP Forwarding
Syslog 1 to 8 servers
IPv4, IPv6
PTPv2オプション (IEEE1588-2008)
LAN1：Management & Time Protocol, LAN2 & 3 & GbE：Time Protocolのみ

サーバ パフォーマンス

・Stratum1:
UTC時刻に対し、精度7μsecのタイムスタンプを、毎秒7000NTPリクエストで実現します。
LANネットワークを経由した一般的なNTP Clientの同期精度は0.5～2msec
タイムサーバは、数十万台のClientをサポートします。

・Stratum2:
PeeringはGPS衛星受信（主要モード）のバックアップモードになります。
Peeringで稼働した場合のタイムスタンプの精度は、peerサーバに依存します。
NTPリクエストに関する処理能力は、Stratumレベルにおいて差異はありません。

・Hold-over 特性 / 発振器エージング特性（S350のみ）

TCXO（標準）	：	<±18msec/day（S350/S300） / <±1E-06/month（S350）
OCXO（オプション）	：	<± 1msec/day（S350/S300） / <±1E-07/month（S350）
Rubidium（オプション）	：	<± 3μsec/day（S350） / <±5E-11/month（S350） <± 6μsec/day（S300）

GPS受信機 / アンテナ

・12ch パラレル受信機

・可視衛星1個で時刻同期可能(Lock後動作)

・UTC時刻同期
受信機性能：最大150ns（対UTC）50nsRMS　※4衛星捕捉時
※NTP Client側の同期精度は0.5～2msec

・最長ケーブル長45m(Belden9104)　それ以上の長さはオプションによって延長可能

S300 / S350 パッケージ内容

ネットワークタイムサーバ本体, GPSアンテナ, 同軸ケーブル（15m）, アンテナ設置マスト,
CAT5パッチケーブル, RS-232C延長ケーブル, マニュアル, 電源コード, ラックマウントキット

構造 / 環境条件

サイズ	432mm（W）x 45mm（H）x 286mm（D）
電源	AC100～240V, 50/60 Hz, 25W（45W Rubidium発振器搭載時）
動作温度	0°C ～ +50°C（0°C ～ +45°C Rubidium発振器搭載時）
保存温度	-10°C ～ +70°C
湿度	0～95% (結露なきこと)
認証規格	FCC, CE (RoHS), UL, PSE, China RoHS
質量	4.1kg (本体のみ)

フロントパネル

ディスプレイ	32x256ドットマトリクス　1,2,4行表示可変
キーパッド	10キー　十字キー(上下左右)　ENTER / CLR / TIME / STATUS / MENU
LED	Sync / Network / NTP / Alarm
シリアルポート	コネクタ　：D-Sub 9ピン メス データレート　：9600 bps データビット　：8ビット パリティ　：なし ストップビット：1ビット
USBポート	2ポート (バックアップ, リストア, アップグレード用)

リアパネル

LAN	RJ-45 1ポート 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T RJ-45 3ポート 10Base-T / 100Base-TX
Sysplex Out	コネクタ　：D-Sub 9ピン オス データレート　：9600 bps データビット　：8ビット パリティ　：奇数 / なし ストップビット　：1ビット
GPS入力	BNC L1, 1575 MHz
標準電波入力	BNC 40kHz, 60kHz (オプションのアンテナキットと接続)
Modem入力	RJ-11　テレホンJJY
リレー端子	2x, SPDT(Form C)
電源端子	IEC 60320 C14 connector & power switch.
以下はS350のみ	
IRIG in	BNC IRIG A/B/E/G/NASA36/XR3/2137/IEEE-1344 AM：Ratio 2：1 to 3.5：1, Amp：1～8Vp-p, Zin>5kΩ DCLS: <1.5 V for logic 0, >2.0 V for logic 1
IRIG out	BNC IRIG A/B/E/G/NASA36/XR3/2137/IEEE-1344 AM：Ratio 10：3, Amp：3.5±0.5Vp-p, Zout 50Ω DCLS: <0.8 V for logic 0, >2.4 V for logic 1, Zout 50Ω IRIG G IRIG G AM：Ratio 10：3, Amp：3.0±0.5Vp-p, Zout 50Ω DCLS: <0.8 V for logic 0, >2.4 V for logic 1, Zout 50Ω
1PPS in	BNC Rising edge active, TTL into 270Ω
1PPS out	BNC Rising edge on-time, TTL into 50Ω
10 MHz in	BNC Sine wave or square wave, 1～8Vp-p, Zin>50kΩ
10 MHz out	BNC Sine wave 2Vp-p & <6Vp-p into 50Ω Sine wave >4Vp-p & <12Vp-p no load

オプション

内蔵発振器アップグレード (Rubidium/OCXO)
GPSアンテナ　インラインアンプ（最大ケーブル長91m）
GPSアンテナ　ダウン / アップコンバーター（最大ケーブル長457m）
標準電波用アンテナキット (JJY 40kHz, 60kHz)
避雷器
DC電源 (DC±40～60V)
ネットワークの時刻配信管理監視用ソフトウエア
IEEE1588/PTPグランドマスター/1PPS　Time Interval テスト機能（S350のみ）

Symmetricom is now Microsemi
www.microsemi.com

安全に関するご注意　ご使用の前に、取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。

・TNSiは、ネッツエスアイ東洋株式会社の登録商標です。
・このカタログの製品は、日本国内向けの製品です。
・このカタログの記載内容、仕様及び外観は、改良のため予告なく変更することがあります。
・このカタログの色は印刷物ですので、実際の製品の色と多少異なる場合があります。
・このカタログの記載内容は、2013年9月現在のものです。
※本製品はMicrosemi.Inc.の製品です。

TNSi
ネッツエスアイ東洋株式会社
〒213-8545　神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1
かながわサイエンスパーク　R&Dビジネスパークビル
ネットワークシステム事業部
TEL：044-850-2725　FAX：044-850-2758
URL　http://www.t-ns.co.jp/

札幌営業事務所	〒060-0042 札幌市中央区大通西四丁目1（新大通ビル）	TEL：(011)522 8886
仙台支店	〒980-0811 仙台市青葉区一番町二丁目7番12号（グリーンウッド仙台一番町ビル）	TEL：(022)222 1053
名古屋支店	〒456-0062 名古屋市熱田区大宝三丁目2番11号（愛三ビル大宝）	TEL：(052)678 8271
大阪支社	〒530-0035 大阪市北区同心二丁目3番19号（タカラ同心ビル 4F）	TEL：(06)6881 6891
広島営業事務所	〒734-0021 広島市南区上東雲町25番8号	TEL：(082)282 1161
福岡支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前四丁目2番1号（三井住友海上福岡ビル）	TEL：(092)441 1558

27G-041-1309010